感じ，次のような方法で調査を行なった．1．カーテン法およびファン式トラップによる採集．2．二段式誘蛾灯を県下11地点に設置し，1年を通じて採集．3．幼虫の徹底的調査．4．文献による大分県の蛾の記録の調査．以上の方法により現在まで種名の判明した大分県産蛾類は45科1362種である．まだ同定の終っていない蛾は約150種ある．調査地点のうち興味深い蛾が採集された地点について紹介した．蛾の種類数の点でも種類構成の点でも最も興味深い所は，九重山群の黒岳（海抜1685 m）である．中腹の黒岳荘（730 m）の付近までは落葉広葉樹の繁茂した原生林で，現在まで約1000種の蛾が黒岳荘に設置した各種トラップに入った．いずれも本州の比較的高い山地と共通するもので，例をあげるとミヤマオビキリガ（九州未記録），マメキシタバ（九州未記録）など *Catocala* 10余種，シーヴェルスシャチホコ（九州未記録），コウチスズメなどがある．本州に分布しない種類はここでは採れず，また栽培植物を主に食する蛾は個体数は少ない．南方系の偶産蛾はホソバヨトウ，シロフクロノメイガ，シンジュキノカワガが採れた．火山性一次草原の残る久住高原（800 m）も興味深い地点の1つで，ヒメスズメ，キバラヒトリ，モンクロアサギヒトリ（九州未記録），ウスイロキヨトウ（九州未記録）ユミモンクチバ，トラサンドクガなど一次草原に特有と思われる蛾が採集された．一方宮崎県に近い蒲江町尾浦は海岸に近く，照葉樹林が残っている．ハスオビトガリシャク，キイロエダシャク，キイロミミモンエダシャク（九州未記録），サツマニシキ，エサキマダラ（九州未記録），クロスジユミモンクチバ，ニジオビベニアツバ，ハマオモトヨトウなどが採集された．なおこの研究はトヨタ財団の援助により行なわれた（助成番号 78-1～242，79-1～148）．

9. ミスジチョウ属 *Neptis, hylas* グループの再検討

佐々木公隆（九州）

ELIOT (1969) は，雄交尾器の valva の ampulla 末端の突起が大きく，強く湾曲するという特徴によって *hylas* group を明確な一群と認めた．*Hylas* group は11種を含むが，筆者はそのうち8種 (*hylas*, *ida*, *sappho*, *tamur*, *clinia*, *clinioides*, *mindorana*, *duryodana*) の雌雄交尾器，翅脈，斑紋などの形質を比較検討することができた．雄交尾器の valva や雌交尾器の corpus bursae および雌の腹部第8節背板前縁下方の骨化の著しい陥入部（valva の ampulla が，かかる部位と思われる）の形態から，*hylas* 亜群 (*hylas*, *ida*, *sappho*, *tamur*) と *clinia* 亜群 (*clinia*, *clinioides*) にわけることができる．さらに *hylas* 亜群は，斑紋，翅脈の分枝状態の相違などから，東南アジアに分布する *hylas*, *ida* のグループと西部支那系的な分布をする *sappho*, *tamur* のグループに分けることができる．*Mindorana* および *duryodana* については，上記の亜群の種とはかなり異なった形態を示し，その所属の決定については，*hylas* group 全種の材料にもとづく検討の結果に待ちたい．

10. キチョウ属 *Eurema, Terias* 亜属の系統と生物地理

白水 隆・矢田 脩（九州）

キチョウ属の旧世界の代表群である *Terias* 亜属の系統関係を推定し，この結果にもとづいて *Terias* 亜属の歴史的生物地理について論議した．斑紋・翅形・性標・脈相・雌雄交尾器・紫外線反射パターンなどの外部諸形態にもとづき，ヘニッグの理論による系統解析を行なった．*Terias* 亜属には，古い時代に分岐したと考えられる3つの単型群 (*hapale*, *smilax*, *ada* 群)，5種からなる *hecabe* 群，14種を含む *sari* 群の5種群が認められた．*Smilax*, *hecabe* の各群の種は，いずれもオープンランドないし林縁部をハビタートとし，概して個体数の多い普通種に属する．また，*hecabe* 群の種は，大部分が広域分布種でかつ同所的な分布を示す．一方，*hapale*, *ada*, *sari* の各群の種は，いずれも森林性で，一般に個体数の少ない稀種に属する．*Sari* 群の分布は，インド～パプア地域に限定され，大部分の種は島嶼単位の狭分布を示す．

系統分析によって得られた *sari* 群内の3亜群（*sari* 亜群—*candida*, *celebensis*, *mentawiensis*, *andersoni*, *sari*, *sarilata*; *lacteola* 亜群—*pallida*, *lacteola*, *hiurai*; *tilaha* 亜群—*tilaha*, *nicevillei*, *tominia*, *lombokiana*, *timorensis*）を自然群とみなし，これらの亜群ごとに種の分布を整理してみた．その結果，*sari* 群の種は，各亜群内ではほぼ完全な異所的分布を示すことがわかった．さらにヘニッ

グの種分化の原則“代置理論 vicariance theory”にもとづいて，*lacteola* と *tilaha* の各亜群の歴史的生物地理について考察した．少なくとも *sari* 群においては，地理的隔離によって祖先種が分裂し，子孫種が生じたらしいことが示唆された。

11. コノハチョウ属 *Kallima* の再検討 白水 隆・中西 明徳（九州）

コノハチョウ属は DOUBLEDAY (1849) により創設された属で，東洋およびアフリカに分布し 10～12 種を擁する小属として知られてきた．演者らはアフリカ産 *jacksoni* (SH.) と東洋産の若干の種を除く種で雌雄交尾器および翅脈相の比較形態学的研究を行なったところ，本属は明確に異なる 3 群を含むことを見出した．すなわち ①gnathos-juxta-sacculus が一連の複合体を形成し，ampulla 先端に 2 個の鈎状突起を有するなどの特徴を持つ *cymodoce* CR.・*ansorgei* ROTHSCH. 群，②tegumen の狭小化，uncus の極端な二叉状化，phallus の巨大化など雄交尾器の全ゆる点で特化し，さらに前翅 R_1 が Sc および R_2 と部分的に密着走行するなどの特徴を持つ *rumia* DBL. & WESTW. 群，および ③gnathos が左右に分離された細長い紐状の骨片となり，juxta が顕著な後方への遊離突起を有するなどの特徴を持つ東洋産の種群である．これら 3 群は十分に属のレベルで異なっていると考えられるので，その分類上の取扱いを次のようにすることを提示した．

1. *Kallima* は属の模式種が *paralekta* HORSF. であるため，同種を含む東洋の種群にのみ用いるべきである．
2. *Cymodoce*・*ansorgei* 群の示す特徴は *Precis* (*Junonia*) 属の特徴と一致するので，これら 2 種は同属に移すべきである．
3. *Rumia* 群の特徴は既知の属に見られないものであり新属を設けるべきである．

なお，今回調査できなかった *K. jacksoni* などの種の調査を合わせ，近い将来全体的な再検討を試みたい．

12. イワヒバ類を食草とするジャノメチョウについて 福田 晴夫（九州）

シダ植物のイワヒバを食草とするジャノメチョウ 2 種 *Ragadia luzonia* と *Acrophtalmia artemis* の生活史の概要はすでに 1973 年の本会で報告したが，この両属は MILLER (1968) によって Ragadiinae 亜科にまとめられ，系統的位置は不明とされている問題のグループである．そこで幼生期の形態などから類縁関係の考察を試みた．

卵と蛹については今のところ他のジャノメと大差ないようであるが，1～5 齢幼虫における頭部の形態やそこに生ずる刺毛分布が齢間で大差ないこと，単眼のひとつが目立って大きいこと，一次刺毛が針状とならず，棒状で先端部に分泌物らしいものが認められるなどの特徴がある．これらの点を Elymninae 亜科の *Lethe europa*, *Ptychandra lorquinii*, *Zethera pimplea*, *Mycalesis* sp., *Orsotoriaena medus*, *Elymnias melias* の幼虫頭部（脱皮がら）と比較検討したが近縁と思われるものはいなかった．Satyrinae 亜科では *Ypthima pandocus* などを検討したところ，単眼のひとつが大きいという点だけが共通していた．

食草は *Selaginella delicatula* と *S. fenixii* で，ともに森林内に生えるが，成虫の生息地もそのような環境に限られ，両属の探雌行動に差異が認められる．しかし，一般的なジャノメチョウ科の習性からはずれるようなものはない．最後に両属の分布圏を検討したが，現段階ではこの食性の起源を考察することは困難であった．今後，各地での食性調査と，Eritinae 亜科 (*Erites*, *Coelites* 属) の食草探索が必要である．

13. ゴイシシジミにおける摂食と生長 伴野 英雄（関東）

ゴイシシジミ *Taraka hamada* は純肉食性の種であり，幼虫はタケ，ササ類に寄生するササコフキアブラムシ *Ceratovacuna japonica* TAKAHASHI を餌としている．また成虫もアブラムシの分泌物を